

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

? t 1/7

1/7/1

DIALOG(R) File 351:DERWENT WPI

(c) 2000 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011672555 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 98-089464/199809

**Sliding window for motor vehicle door - has guide rails on central post of door and upper edge of fixed glazing of door**

Patent Assignee: AUTOMOBILES CITROEN SA (CITR ); AUTOMOBILES PEUGEOT (CITR )

Inventor: DOSSIN J

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
FR 2750654	A1	19980109	FR 968430	A	19960705	B60J-001/16	199809 B

Priority Applications (No Type Date): FR 968430 A 19960705

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
FR 2750654	A1		6			

Abstract (Basic): FR 2750654 A

The window which can slide horizontally along a fixed window delimited by a central upright of the door has guides for sliding the movable window along its lower horizontal edge. Its upper edge is angled with respect to the lower edge. There is a guide (15) for an upper edge (7) of the movable window which has a first guide rail (15) fixed to the movable window and extending along at least a part of the upper edge. A second guide rail (9') is fixed to the central mounting post of the door and a slide (13) moving between the two guide rails.

The first guide rail can be formed by a slideway fixed to the glazing. The second rail can be formed by a slideway (9') fixed to the upright.

ADVANTAGE - Allows reduced space requirement for window in door.

Dwg.1/6

Derwent Class: Q12

International Patent Class (Main): B60J-001/16

?



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 05.07.96.

30 Priorité :

43 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 09.01.98 Bulletin 98/02.

56 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

60 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

71 Demandeur(s) : AUTOMOBILES PEUGEOT  
SOCIÉTÉ ANONYME — FR et AUTOMOBILES  
CITROEN — FR.

72 Inventeur(s) : DOSSIN JACQUES.

73 Titulaire(s) :

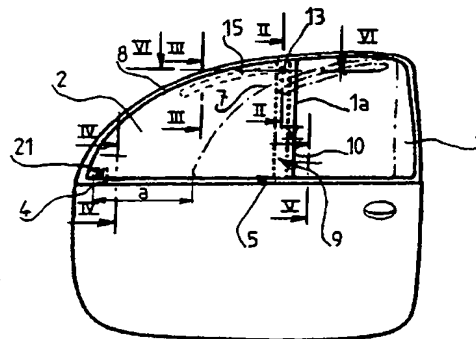
74 Mandataire : CABINET WEINSTEIN.

54 PORTE DE VÉHICULE AUTOMOBILE DU TYPE A VITRE A COULISSEMENT.

57 L'invention concerne une porte de véhicule automo-  
bile.

Cette porte est du type comprenant une vitre mobile (2) à coulissement longitudinal, notamment horizontal, le long d'une vitre fixe (1) délimitée par un montant central (9) de la porte, et pourvue de moyens de guidage pour le coulissement de la vitre mobile au niveau de son bord inférieur sensiblement horizontal, son bord supérieur étant incliné par rapport au bord inférieur. La porte est caractérisée en ce qu'elle comprend un dispositif de guidage (15) du bord supérieur (7) de la vitre mobile (2), qui comprend un premier chemin de guidage (15) solidaire de la vitre mobile (2) et s'étendant le long d'au moins une partie du bord supérieur (7) de celle-ci, un deuxième chemin de guidage (9') solidaire du montant central (9) de la porte, et un organe (13) guidé de façon coulissante dans deux chemins de guidage.

L'invention est utilisable dans le domaine de véhicules automobiles.



FR 2 750 654 - A1



L'invention concerne une porte de véhicule automobile, de type comprenant une vitre à coulissement longitudinal, notamment horizontal, le long d'une vitre fixe, et pourvue de moyens de guidage pour son coulissement au niveau de son bord inférieur sensiblement horizontal, son bord supérieur étant incliné par rapport au bord inférieur.

Une disposition à coulissement horizontal de vitre est avantageuse, notamment pour des portes latérales de grandes dimensions en longueur, car elle libère par rapport à une vitre à coulissement vertical un volume important dans l'épaisseur de la porte, dès lors utilisable pour des aménagements de rangement. Mais, pour la réalisation des portes de ce type se pose le problème du guidage des vitres au niveau de leur bord supérieur quand celui-ci n'est pas parallèle au bord inférieur.

La présente invention a pour but de proposer une porte avec vitre à coulissement horizontal qui résoud le problème qui vient d'être invoqué.

Pour atteindre ce but, la porte de véhicule selon l'invention est caractérisée en ce qu'elle comprend un dispositif de guidage du bord supérieur de la vitre mobile, qui comprend un premier chemin de guidage solidaire de la vitre mobile et s'étendant le long d'au moins une partie du bord supérieur de celle-ci, un deuxième chemin de guidage solidaire d'un montant central de la porte, délimitant la vitre fixe, et un organe guidé de façon coulissante dans les deux chemins de guidage.

L'invention sera mieux comprise et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue latérale d'une porte à vitre coulissante selon l'invention et

- les figures 2 à 6 sont des vues en coupe le long des lignes II-II à VI-VI de la figure 1.

La figure 1 montre une porte latérale de véhicule automobile, qui comprend une vitre arrière fixe 1 et une vitre avant 2 qui est mobile par coulisement horizontal entre une position avant de fermeture de la baie et une position arrière d'ouverture représentée en traits mixtes sur cette figure.

La vitre mobile 2 est guidée au niveau de son bord inférieur rectiligne horizontal par deux coulisseaux 4, 5 qui sont disposés près des extrémités respectivement avant et arrière et fixées sur la vitre par exemple par collage. Ces coulisseaux assurent le coulisement de la vitre dans un joint J sur porte qui assure l'étanchéité.

La présente invention prévoit aussi un guidage de la vitre au niveau de son bord supérieur 7 bien que celui-ci soit incliné sur pratiquement toute sa longueur par rapport au bord horizontal inférieur, en fonction de l'encadrement supérieur de porte 8 qui suit l'arc du pavillon du véhicule.

Pour ce guidage du bord supérieur 7, l'invention prévoit d'utiliser d'un montant vertical 9 qui délimite la vitre fixe et qui est adjacent au bord vertical avant 1a de la vitre fixe 1. Ce montant est réalisé sous forme d'un élément profilé qui délimite une glissière longitudinale 9' dans laquelle s'engage de façon verticalement coulissante une partie en forme d'un pion ou galet 12 d'un organe 13 qui comprend une deuxième partie 14 engagée de façon coulissante dans une glissière courbe 15 qui est fixée sur la face interne de la vitre mobile 2 et s'étend à partir du bord arrière 10 de cette vitre le long du bord supérieur 7 sur une longueur correspondant à la distance du déplacement de la vitre 2, comme le montre la figure 1. L'organe 13, grâce à son engagement simultané dans le montant vertical 9 et dans la glissière 15, assure le guidage et le maintien supérieur de la vitre mobile 2 tout en autorisant, grâce aux deux degrés de liberté, le déplacement longitudinal de celle-ci.

En effet, en position ouverte, la vitre est maintenue dans le plan vertical et transversal en 3 points, à savoir par les coulisseaux 4 et 5 et l'organe 13. Dans sa position fermée, en plus de ces trois points, la vitre est maintenue  
5 dans le joint/coulisse d'étanchéité 17 de l'encadrement de porte, comme on le voit sur les figures 2 et 3.

Le montant vertical 9 sert en outre au scellement étanche de la vitre arrière fixe 1 au moyen d'un joint 18 visible sur la figure 6 et est utilisé pour le  
10 guidage/maintien supérieur et l'étanchéité arrière de la vitre mobile 2. L'étanchéité est assurée par l'appui en 19 sur le joint comme le montre clairement la figure 6.

Pour la commande d'ouverture et de verrouillage, on peut prévoir un ergot de préhension tel que représenté en 21  
15 sur l'intérieur de la vitre mobile 2, qui pourrait coopérer avec une règle crantée (non représentée) fixée sur la porte dans la zone a) pour permettre le déplacement et le blocage de la vitre.



## REVENDICATIONS

1. Porte de véhicule automobile, du type comprenant une vitre mobile à coulissement longitudinal, notamment horizontal, le long d'une vitre fixe délimitée par un montant central de la porte, et pourvue de moyens de guidage pour le  
5 coulissement de la vitre mobile au niveau de son bord inférieur sensiblement horizontal, son bord supérieur étant incliné par rapport au bord inférieur, caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif de guidage (15) du bord supérieur (7) de la vitre mobile (2), qui comprend un premier  
10 chemin de guidage (15) solidaire de la vitre mobile (2) et s'étendant le long d'au moins une partie du bord supérieur (7) de celle-ci, un deuxième chemin de guidage (9') solidaire du montant central (9) de la porte, et un organe (13) guidé de façon coulissante dans les deux chemins de guidage.
- 15 2. Porte selon la revendication 1, caractérisée en ce que le premier chemin de guidage est formé par une glissière (15) solidaire de la vitre.
3. Porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que le deuxième chemin de guidage est formé par une  
20 glissière (9') solidaire du montant (9).
4. Porte selon les revendications 2 et 3, caractérisée en ce que l'organe précitée (13) est réalisé sous forme d'une pièce, telle qu'un pion ou galet, dont les deux extrémités sont formées par des parties (12, 14) engagées respectivement  
25 dans les deux glissières (9', 15).
5. Porte selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisée en ce que la glissière (15) solidaire de la vitre mobile (2) est fixée sur la face interne de cette  
\* vitre.

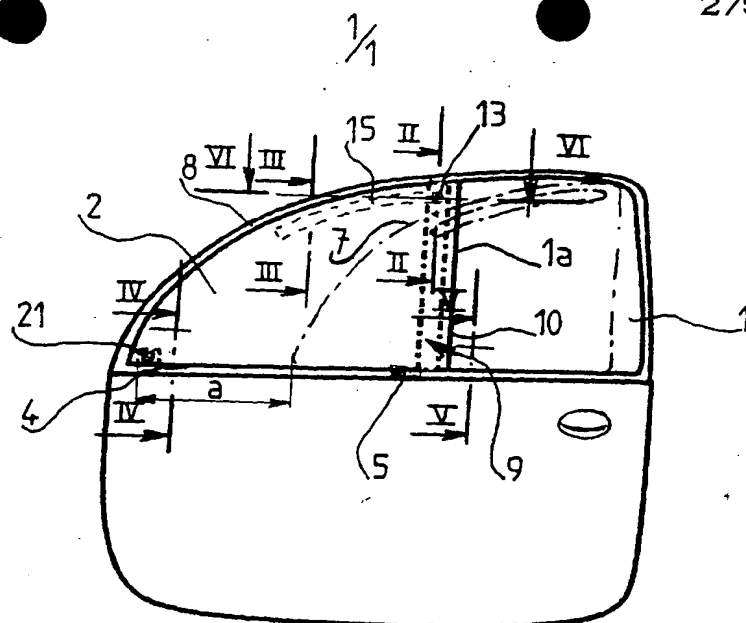


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

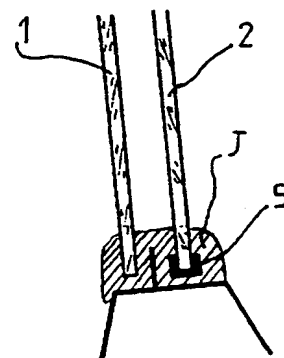
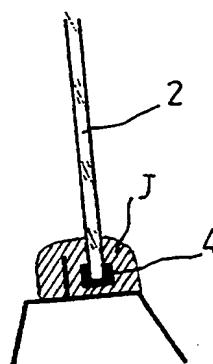
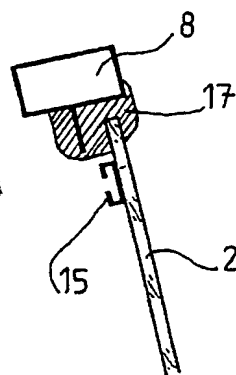
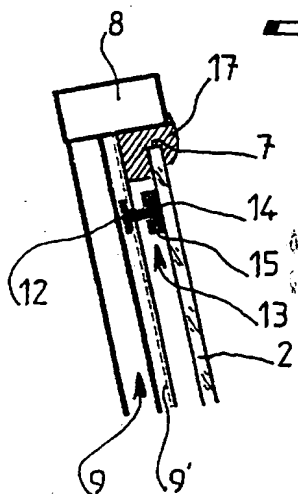


FIG. 4

FIG. 5

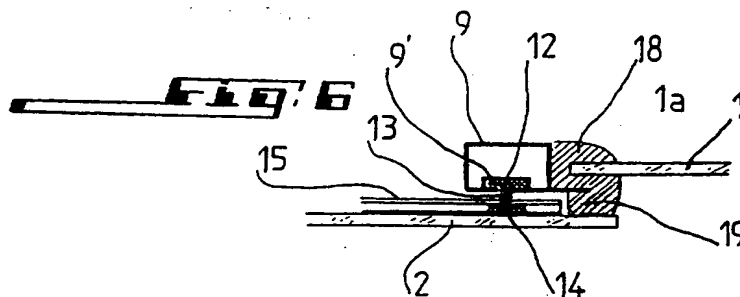


FIG. 6

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US-A-3 799 607 (SHAKESPEAR) * colonne 1, ligne 34 - ligne 65; figure 3 *	1
A	GB-A-1 209 978 (HALLAM) * le document en entier *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.6)
		B60J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
6 Février 1997		Foglia, A
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>&amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**